



# SEQUENCE LISTING

<110> SWETREE TECHNOLOGIES AB  
Hertzberg, Magnus

<120> TISSUE SPECIFIC PROMOTERS

<130> 514862002400

<140> 10/554,173

<141> 2005-10-21

<150> PCT/SE2004/000604

<151> 2004-04-20

<150> SE0301233-3

<151> 2003-04-28

<160> 5

<170> FastSEQ for Windows Version 4.0

<210> 1

<211> 1093

<212> DNA

<213> Populus tremula x tremuloides

<400> 1

```
atccctccta ttaaattccat ctaattgtat ggaaaggatg gatttataaa attacatagg 60
tttrcattga taatattttcc aatattttaa attaaatggt catcatcatt cgattaattc 120
acaatattta gtccctgtcta atcatagaaa tcttgtctcc gtacatgaaa gttgattaaa 180
aataaataag ttattaatct tattagttaa tttgatgtat tgattcatga gtttagtaga 240
tttatccatc aaatctaata tgtatttttt tagtttttgg ttcattgatt tttctaattg 300
tttttttatt ttactatttt tcagtattgr attgttttaa aaataaaaatt tatagtttat 360
tttttttttc tatagagcta tcactatctc aataaatatc ttttttagagt tgggtgtttga 420
ttttgtaaac atcaaatttt atcataaaat taaataaaaa taatttataa aaacaacaaa 480
gtttaaacct attgaaatct ataaccctaa tcacaaagtt accaaaactt atttaatttg 540
gtatcatctc aataataatt aaaaaattat tgttttaatt ttttttttaa tctatcatat 600
tttaactaat tattttaaatt atctttgaac ttatttaaatt aaattrttca tgcttgtag 660
agaaaatatt ctactaataa ataacttttg tcatactaag tcatgaaaaa tgtgatcttt 720
aatgatacaa gaacagaagt ccaaaagcag ggggggttaa gaaagggaga ggttgcctat 780
atatttgcct tacacttact ctacaaggaa ccttttgcac ctaatgagcg taataaatag 840
tatagcayga tagcaatagc acaatagctc agaaatgata tagcttctaa ctaatataga 900
agacaacacg agcccaagat gttagccctc caacttatgc caccctaacc tgcgtttata 960
ctctaaaaag ataaatgtag aaaaaaagtg aaacctaac tgtacatggc tttagcttta 1020
ctcctactca aacagccata aaaaatccca aaacgaggcc tctaaaagtg tcctcatcat 1080
tctgttgctt cag 1093
```

<210> 2

<211> 1245

<212> DNA

<213> Populus tremula x tremuloides

<400> 2

```
gaattcataa taattggatt ggacttgtct attttcttta gagatttatc aattgtgttt 60
```

tatttttttaa	cattttattaa	attaaatgga	ctaggactat	acatacctta	tctatgatgt	120
athtagtatt	gcgtttcaaa	taggggttga	ataaattttg	aattttat	ctgttttaaa	180
ttattttttt	tatgttttca	aatcgttttg	atgtgctgat	atcaaaaata	attttgaaaa	240
aaatatatat	tattttgatg	tatttttgaa	taaaaaatac	tttgaaaaac	aactgggtat	300
tacagtctca	aacactccta	gtagtcttag	gcatagttta	aaactcagtc	cgacctggcg	360
ggtcgacttg	ggactggaac	cgggcccag	taaagaaaaa	aataaaaaaa	gaaaaaactt	420
ggtgtgacct	ggtgactcgg	ttgacccaga	tgcaacccat	tgatttttgt	tttttttaaa	480
ctaaaattac	attgtttttg	tttttttaaa	aaaaaaattg	acccgtcaaa	cctgggtcaaa	540
accgggaatc	gaggtcttgg	accgggacgg	gtctaaaaac	tatgatcttt	ggtcaatata	600
ttaagacaac	aaggtcaaat	taaagggtaa	tcaaaggaga	gttttttttt	ggttggttgg	660
ttggttttgg	acctaatacat	acaatcataa	aataatcatg	gatcaaatg	taggtaattc	720
aatcatggtg	tgtaatagat	tttttatatg	atcatgtgtc	accagctagg	tctttttcca	780
aaattctaac	aagaggttgg	tatatgtaat	aaaattatct	ttaaacagac	acaaccaca	840
cctctataaa	ttaatcttaa	caacaagtta	ataaaaaaca	attttttttt	tttgtctaaa	900
tatattttgc	tgaygggtag	catcccacca	actatctggt	gcagatagca	actcaagtcc	960
ttcccaataa	acacattttt	ccatgattcc	tttcaacttca	agtgacaact	aaacgaagca	1020
aagcctcgtc	aaattaaaaa	aaaaaaaaaa	agggttccga	ataatcataa	tgtggctttt	1080
gagtttgcca	gtacctgtca	tcgaccrgtt	agcttcaacc	tccgcaaaaa	aacatacagc	1140
ttcgctataa	aacaactcct	tgtttattaa	ttgttgtctt	ccactctctt	caatctctct	1200
caaagaatcc	ctttcttttt	cctcaaaact	cagggggtcag	tatct		1245

<210> 3

<211> 1133

<212> DNA

<213> Populus tremula x tremuloides

<400> 3

atcagcgcat	caaaattatc	taaaaacatt	aaaagtatat	taatttcaag	aaaaaaaaata	60
aaaaaattta	aaaaaaattt	acaaataaat	ttaaaattca	aatacaaaac	agattgatat	120
agaatttact	attaattata	cctctataag	cagagacata	atattctctt	ttgagaaaca	180
aaatattatt	ataattgata	ttccaacaaa	aaaacaaatc	aatctcttta	ttttagaaag	240
taaaataact	tataattggt	cataattggt	tgtagatgga	cgatcatggt	gtcgggggta	300
gacgcctctt	tggttaaaat	aaaataaaaa	aataattttc	taatcttata	caaaatttgt	360
aacctctgyc	aactgaaata	tagtattctt	agaattgata	ttttaaatga	aatccaaatg	420
cttagaattt	atttttagcca	tgttgatgag	aaagtcaagc	accccatata	ataaaataaa	480
ataaaataaa	aaattacaag	gtaattatgc	acctagaaat	ttttattttt	ttaatatata	540
aatacccctt	tctgactgga	aaaggctgcg	agggtgtcat	tcacacaaca	aatatcagct	600
atttcaggat	ccatcgcat	actcgcaatc	ttcacattta	gcaaaatcag	agcagcgtat	660
gcctgttttt	tttcaccttt	ttatcgcaat	aatcctagag	acgaacagtg	tttattgttt	720
ttctcttaat	atttgacctt	ttcacttatt	ygaaaagtca	aatgttaatt	tccaccgagc	780
tttatcctgt	aaatagcgtg	tttaatgcca	gctgtaaata	agatagatga	tcgattttgt	840
atttacattc	tcttatctta	gacggaaagt	tattaaaaaa	ataaaataaa	atagaaacct	900
acctaagatg	tgaactcttg	gcgtctctag	ctgtttctgt	ctctagaaca	acctctacga	960
gtatagccga	agcatatcct	agcaagcttg	aacctatatct	actacctccc	tccccgctat	1020
atatatataa	accactcttc	ttcctagaaa	aaaaataacc	ctcgatcttt	ctttcttgtg	1080
cttatgttga	ttttgtttga	ttttcatata	tcatgagcaa	tataccaaga	tct	1133

<210> 4

<211> 1807

<212> DNA

<213> Populus tremula x tremuloides

<220>

<221> misc\_feature

<222> 616

<223> n = A,T,C or G

<400> 4

```
gatgcaaaaag ctggaatgag aatgcgctaa atgcgaaaag acagagagag cgaataaaatc 60
gtgcaaaaaa aggagtgagg tgggtaacgg gttgagctag aagaagaaaaa gggacaagtg 120
cacttttagga ggggggcaac cagagcgtag atgataatgg ttcatgtgga aacaacacac 180
atgagcagtt ggtgagaact tgaatgaacc ctaacagccc aaccaaaccg ggagccaccc 240
ttaccgaacc accacttcta aaagtacacc atgccttttt cttgagcytg gttgcacagg 300
gtgccrpgtg ggggtgtttc gttttgggta atcatgcat agtttaataa cctttgcgat 360
aatcatatca atggygactt ttaagcacat gttaggtgct cggttcttat ctaaactatg 420
acatggcmac aagagttaat gctaaaaata tatacgtaaa tacctgtgaa tgaatcgctg 480
ctgtcttctg attatggctt caaattaata tgcagataaa caagtgtcga tttttcagt 540
aagattttat gaaagtgcgc gttctcctta agattacctg tgaatgaatc atccctgtca 600
ggctgaccc tgggtgntttt tccccatgrt gttcggaaga tataattata taaatgatgg 660
aatttacatg aaataagttt cagtacattc ttagcagaaa agcaatatcg acgaagacaa 720
atgatgctgt ttaagacaaa ctggggtaat atcaatttac tagtaagaga tttgkctgct 780
tttcttaatt ctcaagaaac ttyactaaa atgcacagcc atgttaaaaa atttacgttc 840
aacttaaaaa ctaaaactgc aggatgggta gctatccaag aatgattaat aaacgatttt 900
aacaagaac tacgtttttt gtaaaactta ttttgatggg catgtagtta acaagtattt 960
gtcattgatc aattcaagag ccatgtctgc atcataattg tgggagtggg ggaggctttt 1020
gttgctaggg aaggaatgcc ttcttagttc atggcctttg acttcggaca aggagcgcct 1080
agaatggggg taccattttt gaaaaaaatt acatttgaac cctccaacta ttatcatgta 1140
tgtttaatct acaatcctcg tccgctagaa gaagtttggg ttcaaagtca tccgctcaat 1200
gtaaaccatg gagaggcagg gactaattga aaatagtatg ttagttggag ggtctgcatg 1260
tattatgtcc aaacattctc ttattattcc tgtatcatct ctgagaaatt catccgaaaa 1320
taataaaaac aaatggcctt ttttaaaaaa agaagctgat gcataggata ccaaaagcgc 1380
cttgctcatt aggagcgtca gactttgaaa ataagaccaa taattccctg taagctatca 1440
tctcatcttt tattttgttt gaactttagt acgtaggctt taagcgttcc atgatgttca 1500
gtcacatgtt gctgtctact tgattatgga atttaattca ttccggtcat aagaagataa 1560
aaggattatg acgttgaaga actctggtca ctcttactt acggtcacat aaaaacgatg 1620
catctttccc cacaaccat cttcaagtga acccactttc ccttgcatla ggtaaggagt 1680
atgggttaag tcatcttcat gaaattagtc ccctagtggg gctaattcta ctactccat 1740
atttactcat tccactatat aacgcctca acgacctcc tcaaagcaac ccaaacacct 1800
tcttctc 1807
```

<210> 5

<211> 1494

<212> DNA

<213> *Populus tremula* x *tremuloides*

<220>

<221> misc\_feature

<222> 337

<223> n = A, T, C or G

<400> 5

```
tctgcttatg aatggcatgg acaacaagct ctgcattttc gccattttgc accacaaaaat 60
cgttgtgtga agatttttga agggcaccag cacaactttg aaaagaactt gtgaaaagat 120
agctgggtcac cagatggaag caaggttact agtgcagatc gcatggctta tatatgaatc 180
tgtcaatgag tgtgtcttcc acctactgaa cctatctttg gatcatgcag cagcgacaaa 240
cagatttata ttggggaaat ctgattacta ttttgtcagt ttgcttaaaa cgagttgtta 300
gtaacagtga ggatattycg gggcttgctt gtgagcnccc aacagaaaag attaaacagg 360
ttgtaatgga tactatgtta cattttactt aactttctca tatcctgctg acatgtttgc 420
agttcttttt tgcttggttg cgatcctttt caactgaagt atgtacgcat gaatcaatta 480
gctcaaaatg tatgttcgag caatatgcct ggtgaatgtt tgtaagataa cggaaaatta 540
agttactgaa cttgtactct ttgattttga aacaagtttc cgactatgtt cattgtccta 600
gcacgggtgat attgatacgt cgaattttca actatttttg tcttgttttc aactatttct 660
gtcttgattt tcaaagtctt tttgaaaata aaaaacccaa aaatatgttt tcagtgtctt 720
gttagctaaa tctgtgtgac aaccaagcct ccccgacttg ctttgtgaaa aagaagatg 780
```

ggagctgggg	gttttgtggt	gattatacaa	aaccttacga	gataactgat	atacaagcaa	840
aaacaccctc	atattattga	atctgcgact	tctacagttc	atttctgagg	agaattagg	900
tgactacttt	ctggactaga	tatttcogtg	ttcaatgCGT	cgcaacaatt	gatttggttg	960
ctggattatg	aacatgataa	tcacactata	gaaagacgac	gattatattt	caagctatgg	1020
acaatgatgt	tacctgctcg	aagatcaata	cgcttgaagg	ccaagatatg	atcascaggt	1080
atgcaggcag	tccagatggc	ttcttgggat	atgagcttca	agattgttct	tgaaaagaac	1140
caaataaatt	gtaaaattct	ctgggaatat	ttttttgtaa	aattatcagc	attgctattt	1200
tttttttcaa	attcatttaa	atattgctat	tgggttagta	gttcagcgca	attaacttag	1260
ctggcagtct	ggcattagct	tcaaatcata	tcacaacggt	aaaagcagcc	gttgcaacta	1320
gtcagcccac	tagcatttgc	tggtgaccaa	tcagatcata	aaaggaaaac	tagccgttgg	1380
caaaccctct	ttcaacggtc	atctccctgc	ttcatgatat	atatgcttag	atatcccagt	1440
atccccctca	acaaattatc	tcaatcttca	aaaccagtc	cccagttaca	gcag	1494